

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla zadania pn.: „**Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Mieleszyn**” wraz z kosztorysem inwestorskim, przedmiarem i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

#### 1.2. Inwestor

Inwestorem jest : Gmina Bolesławiec, Rynek 1, 98-430 Bolesławiec.

Droga znajduje się w zarządzie: Wójta Bolesławca, Rynek 1, 98-430 Bolesławiec..

#### 1.3. Parametry techniczne drogi

- Kategoria drogi- droga gminna
- klasa drogi - D,
- obciążenie ruchem KR 1,
- prędkość projektowa 50km/h,
- ulica o dwóch pasach ruchu i szerokości jezdni 3,50m,
- obustronnie umocnione pobocze 2x0,75m.

#### 1.4. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Gminą Bolesławiec,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 1000,
- pomiarów przeprowadzonych w terenie przez projektantów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z dnia 10 listopada 2000r. z późniejszymi zmianami) i przepisy związane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ( Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2086)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (D.U.43 poz.430),
- Załączników 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. ( załącznik do Dz. U. 220 poz. 2181)- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1133),
- WT 1 z 2016r Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach krajowych.
- WT-2 część I z 2014r. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - Mieszanki mineralno-asfaltowe
- WT 2 część II z 2016r. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych
- WT-3 -2009 Wymagania techniczne. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- WT-4 -2014 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.
- WT-5 -2010 Wymagania techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym.
- obowiązujących norm i przepisów.

- uzgodnień z Inwestorem.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY I ZAŁOŻENIA**

Droga gminna w miejscowości Mieleszyn jest drogą dojazdową do przyległych posesji oraz gruntów rolnych. Przewiduje się przebudowę drogi na długości 1,260km. Droga posiada pas drogowy o szerokości około 4-8,0m. Nie planuje się zmian w geometrii i przebiegu przebudowywanej drogi oraz poszerzeń pasa drogowego. Projektuje się jezdnię bitumiczną z betonu asfaltowego o szerokości 3,50m. Od km 0+600 do km 0+860 przewidziano rozebranie istniejącej nawierzchni tłuczniowej a z pozyskanego materiału zaplanowano utwardzenie poboczy. Na wybór projektowanych rozwiązań decydujący wpływ miało występujące natężenie ruchu na drodze oraz szerokość pasa drogowego.

## **3. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. Podłoże do głębokości około 0,3m stanowi podsypka z piasku średniego i tłucznia. Głębiej występuje nasyp niekontrolowany. Podłoże zaliczono do grupy nośności G 1. Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję jezdni. Podłoże gruntowe w korycie należy zagęścić do wskaźnika zgęszczenia  $I_s=1,00$ .

## **4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE**

### **4.1. Droga w planie**

Nie przewiduje się wprowadzenia zmian w geometrii oraz przebiegu przebudowywanej drogi gminnej. Ponieważ droga ma kształt litery U to początek i koniec projektowanego remontu znajduje się na skrzyżowaniu z drogą powiatową Wieruszów-Bolesławiec. Skrzyżowania są wyokrąglone łukami poziomymi o  $R=8,0m$ . Planuje się przebudowę skrzyżowania od strony Wieruszowa przez przedłużenie istniejącego przepustu i poszerzenie jezdni do 5,0m na długości 30m. Planuje się jezdnię o szerokości 3,50m z poboczami  $2x0,75m$ . W ciągu przebudowywanej drogi projektuje się dwie mijanki o szerokości jezdni 5m na długości 25m. Funkcje mijanki będzie pełnił również przebudowane skrzyżowanie od strony Wieruszowa. Droga posiada cztery załamania osi w planie dwa o  $1^\circ$  oraz dwa po  $90^\circ$ . Zjazdy do posesji i na działki rolne zakończyć skosem 1:1. Przy planowanym przystanku przewiduje się wykonanie peronów z betonowej kostki brukowej na długości 20m o szerokości 1,5m.

### **4.2. Niweleta drogi**

Niwelecie nadać spadki zgodne z istniejącymi spadkami terenu. Projektuje się wyniesienie niwelety średnio od 10 do 15cm ponad obecny przebieg drogi tłuczniowej.

### **4.3. Odwodnienie**

Planuje się odprowadzenie wód opadowych do odbudowanych rowów przez nadanie jezdni 2% spadków poprzecznych. Istniejące rowy odbudować do głębokości około 70cm i umocnić przez obsianie trawą. Skarpom nadać pochylenie 1:1. Z uwagi na spadki terenu, odbudowane rowy będą pełniły funkcję rowów infiltracyjnych i odparowujących. Planuje się wykonanie trzech przepustów pod koroną drogi o średnicy  $d=30cm$  z rur karbowanych HDPE PEKTOR OPTIMA z prefabrykowanymi ściankami czołowymi. W przepustach istniejących przewiduje się umocnienie wlotu i wylotu prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Z uwagi na brak miejsca na rowy po stronie lewej, planuje się ściek z prefabrykatów betonowych wzdłuż posesji zabudowanych. Na końcu ścieków przewidziano 2 studzienki ściekowe z przykanalikami odprowadzającymi wodę do rowu po przeciwnej stronie jezdni.

#### **4.4. Konstrukcja nawierzchni**

Projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o grubości 5cm na podbudowie tłuczniowej. Istniejącą podbudowę należy wyprofilować i wzmocnić warstwą mieszanki 0/31,5mm o grubości 5-10cm. Podbudowę na poszerzeniach projektuje się z dwóch warstw z tłuczni ze skał, co najmniej twardych np. melafiru :

- warstwa dolna grubości 20cm z mieszanki niezwiązanej 0/63mm stabilizowanej mechanicznie,
- warstwa górna o grubości 5cm z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie.

Na odcinku od km 0+600 do km 0+860 planuje się rozebranie istniejącej podbudowy i wykonanie konstrukcji jezdni składającej się z następujących warstw:

- warstwa wzmocnionego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ ,
- warstwa podbudowy grubości 20cm z mieszanki niezwiązanej 0/63mm stabilizowanej mechanicznie,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o grubości 5cm.

Podbudowę należy wykonać szerszą od jezdni o 10-15cm. Połączenie międzywarstwowe podbudowy i nawierzchni jezdni wykonać przez skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,8-1,0kg/m<sup>2</sup>. Nawierzchnię zjazdów do posesji na długości pasa drogowego utwardzić warstwą mieszanki 0/31,5mm o grubości 15cm. Jezdni nadać spadek poprzeczny daszkowy 2%. Pobocza wykonać z materiału pochodzącego z rozbiórki.

Perony wykonać z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z mieszanki 0/63mm o grubości 20cm. Nawierzchnię peronów od strony jezdni ograniczyć krawężnikiem a od strony posesji obrzeżem 8/30/100cm na ławie z C12/15.

#### **5. BILANS POWIERZCHNI**

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zostanie utwardzona następująca powierzchnia działek nr 2709 ; 2746 i 2216 obręb Mieleszyn :

- jezdnie o nawierzchni bitumicznej – 4286m<sup>2</sup>,
- umocnienie zjazdów 620,0m<sup>2</sup>.

Pozostałe elementy zagospodarowania terenu działek pozostają bez zmiany.

#### **6. ORGANIZACJA RUCHU**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i zatwierdzi w odpowiednich organach administracji projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy zgodnie z założoną organizacją i harmonogramem robót. W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP i ppoż oraz należy właściwie zabezpieczyć teren prac przed dostępem osób niepowołanych.

#### **7. KOLIZJE I URZĄDZENIA OBCE**

Przyjęte rozwiązania nie kolidują z istniejącą siecią infrastruktury podziemnej i naziemnej oraz nie naruszają praw osób trzecich. W zakresie planowanych robót jest regulacja wysokościowa istniejących włączników do studni oraz zaworów wodociagowych i gazowych. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym i mapie należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i ewentualnie pod nadzorem przedstawiciela gestora sieci.

## **8. OBSZAR ODZIAŁYWANIA**

Projektowany remont chodnika nie oddziałuje i nie wprowadza na obszarze przyległym żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów odrębnych, a w szczególności z:

- Ustawy Prawo budowlane,
- Ustawy o drogach publicznych
- Ustawy Prawo o ruchu drogowym,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.